

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(ENGLISH TRANSLATION)

FIRST OFFICE ACTION

Date of Receipt : January 16, 2003

1. APPLICATION NO. : 91102265
TITLE : REMOTELY-CONTROLLED TOY SKATEBOARD DEVICE
2. APPLICANT : MATTEL, INC.
ADDRESS : U. S. A.
4. ATTORNEY : PATRICK I.C. YUN AND WILLIAM W.L. CHEN
5. FILING DATE : February 7, 2002
6. PRIORITY: U.S. application serial no. 60/267,871 filed 2001/02/09
7. CONTENTS :

SUBJECT :

This application shall not be granted an Invention Patent on the basis of Article 20.2 of the Patent Law.

REASONS :

- (1). The feature of the invention in this application entitled, "Remotely-Controlled Toy Skateboard Device," resides in that the front and rear truck assemblies are pivotally coupled with the deck so as to tilt side to side with respect to the deck, the steering mechanism is connected between the one of the front and rear truck assemblies and the deck, and that the on-board control unit is coupled with the steering mechanism to control the tilt between the deck and at least the one truck assembly between different tilt positions.
- (2). As shown in R.O.C. utility model patent publication no. 215169, entitled "Safe Remotely-Controlled Child Rider Having Full Functions of Emergency Stop, Left Turn, Right Turn, Forward Move and Backward Move" and published on October 21, 1993, the remotely-controlled child rider of this citation comprises front wheels, rear wheels, automatic left and right turn mechanism and a control unit, and the steering of the front wheels and the left and right turns are remotely-controlled. The technical feature of this invention utilizes the existing technology or knowledge described in the citation which is adapted, in the subject invention, to a toy device with skateboard, or a first driving mechanism is further remotely-controlled so as to move the main body to multiple different positions with respect to the deck. This invention is easily achievable by a person skilled in the art and is devoid of inventive step.

In view of the aforesaid, this invention shall not be granted an Invention Patent as it contravenes the provisions in Article 20.2 of the Patent Law.

Sealed by

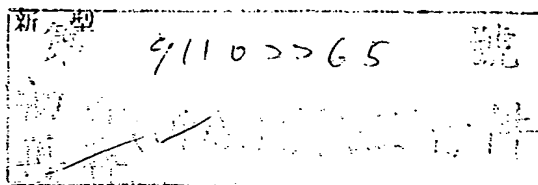
Lian-sheng Tsai
Director

Note : If dissatisfied with this Office Action, the Applicant may file a request for re-examination within 30 days of the day following the date of receipt of this Office Action.

(11) 公告編號：215169

(44) 中華民國82年(1993)10月21日

(51) Int. Cl. 5 : A63H17/00



第 11 頁

(54) 名 稱：具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘坐型兒童電動車

(21) 申 請 案 號：82206371

(22) 申請日期：中華民國82年(1993)05月13日

(72) 創 作 人：

黃國章

台北市饒河街六十八號

(71) 申 請 人：

黃國章

台北市饒河街六十八號

(74) 代 理 人：

1

2

(57) 申請專利範圍：

1. 一種具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘坐型兒童電動車，其包括有：

一電動式自動左、右轉向機構，其係一底座及底座上設有一傳動箱，於傳動箱內設有一減速齒輪組內含動力離合安全齒輪裝置，一小馬達與一齒條式橫拉桿，另有一左、右轉向受訊驅動器與基板及轉向開關，還有一蓋板，設於底座之傳動箱上以固定齒輪組，並有二摺片與固定蓋板結合，以及一設於蓋板上用於保護IC板與小馬達頂端電容器的保護蓋，和一喇叭裝置與一T型片所組合而成，該機構設於兒童電動車之轉向橫拉桿頂端；

一油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構，其係一方向盤與方向盤轉動軸之底部固接一擺桿，擺桿之前端設有一凸栓；另有一口型座與一橫拉桿相互焊固，而口型座內具有四支油壓伸縮管與一方型移動塊，該方型移動塊之四角隅分別設有螺孔並與每一油壓伸縮管之桿軸聯結螺固，而油壓伸縮管之另一端則固設在口型座之兩內側壁孔內，另於口型座兩側壁之外側設有左、右邊兩只支架於橫拉桿上，兩只支架

上可供螺設一呈L型的左、右轉向聯結止擋塊，此止擋塊並與齒條式橫拉桿形成作用，並達成左、右轉向亦可用安全遙控方式控制前輪左、右轉向，此外，還有一保護蓋固定在口型座上，形成保護作用兼具防塵效果者；

一安全控制裝置，設於兒童電動車之椅座下方的弓型底座架內，其安全控制裝置是由一矩形底板上固設有一連接有訊號接收天線的遙控接收器，在遙控接收器之一側具有一前進、後退受訊驅動器，該受訊驅動器之前端具有一轉輪，且轉輪之軸上固定有一推塊，另於推塊之左右兩側各設置一前進開關與後退開關，兩開關都是固定在矩形底板上，且開關各具有一圓柱塊與移動桿，又兩開關之間並以電源線連接，其中並以後退開關與兒童電動車之驅動馬達及電瓶連接；另外還以一矩形盒蓋覆蓋在矩形底板上；

一遙控發射器，其訊號可發出用以控制兒童電動車做緊急停止，或前進、後退、左轉與右轉及遙控等功能；

一兒童電動車，包括有一△型箱體，在表面上設有數個開關與椅座，在△型箱體之

前具有一方向盤與一方向轉軸固定座，該固定座頂端後緣設有一斜向彎曲的流線型保護桿，保護桿左右兩底端是與一水平口型桿固定，口型桿焊固在一桁桿上，桁桿左右兩端樑設著一L型前輪軸桿，前輪軸桿一端與前輪固接，另端則與桁桿固接；又L型前輪軸桿之垂直端焊固一直接桿，直拉桿並與前述油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構的橫拉桿螺固在一起；再者，Λ型箱體兩側具有左、右腳踏板，其中一腳踏板具有制車開關與踏片，另一腳踏板則具有啟動開關與踏片；Λ型箱體之後具有一可前後移動調整位置的椅座，椅座下具有一電動車驅動馬達與驅動器，另還有一由馬達與驅動器聯結後所帶動的後輪軸，以及兩個後輪；又有一弓型底座架，是設於Λ型箱體之下，且與Λ型箱體相結合；藉由上述之構造組合，促使兒童電動車的轉向結構更具創新、進步、實用、安全等功效，能給孩童自行操作駕駛（如緊急停止、左、右轉向及前進、後退）之外，亦可藉由本項創作以安全遙控控制方式造福幼兒及智殘障兒童、在乘坐兒童電動車時可依環境或孩童年齡的差異來鼓勵父、母親伴著孩子玩樂，並增進親子關係。

2. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其電動式自動左、右轉向機構中，該減速齒輪組係由數個大、小齒輪組合而成；其傳動是由一小馬達來帶動，經齒輪組之減速後而帶動一具有齒條狀的橫拉桿，當齒條式橫拉桿移動抵觸到左、右轉向聯結止擋塊並推到底，則小馬達之動力即由動力離合安全齒輪裝置作上、下運動，而不將馬達動力輸出於左、右轉向聯結止擋塊上，又，齒條式橫拉桿之中央為一凸框，凸框底為齒條，其兩端水平延伸出於傳動箱之外。

3. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其齒輪組中有一安全齒輪裝置，是由一轉軸上串設有

一大齒輪與小齒輪，及一彈簧與L型環組合而成，其中，大齒輪內具有一圓凹框，於框內具有放射狀的凸出棘齒，而小齒輪之底部連接著一底盤，底盤之底面也具有放射狀之棘齒，又該底盤是嵌於大齒輪之圓凹框內，而藉兩方之棘齒相互嵌合，該彈簧則是迫使底盤上之棘齒與大齒輪之圓凹框內的棘齒緊密結合在一起。

4. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其電動式自動左、右轉向機構中，其傳動箱之前方兩側具有渠槽，以供橫拉桿置放之。

5. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其電動式自動左、右轉向機構中，在底座之前方兩側各具有長槽，以供支架穿設之，又長槽必須保持有一適當寬度，該寬度以不影響支架向前弧形移動為佳。

6. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構中，其四支油壓伸縮管串設有彈簧，該彈簧可用於頂推桿軸前端之聯結件，又聯結件再與方型移動塊結合，方型移動塊中央具有一圓孔以供一凸柱樞入，於樞入後再以二個E型環上、下扣固結合。

7. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構中，其口型座與橫拉桿中間的長溝槽之長度為一適當長度，其寬度必須供凸柱在向前或向後弧形移動的行程中不受阻礙，大約為凸柱直徑一倍以上。

8. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構中，其橫拉桿的中央後方凸出有一卡塊，而兒童車兩前輪之間的桁桿中央下方設有一口型框

5

與一斜向底板，U型框與底板為一體連設，其卡塊可穿入於U型框內，而底板具有一圓孔可供方向盤轉軸樞設之。

9. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其安全控制裝置中，訊號接收天線與遙控接收器之間以電線連接，用以接收遙控發射器所發出之訊號，並由遙控接收器之CH2將前進或後退訊號送至選擇前進、後退之受訊驅動器來運作，該受訊器前端具有一轉輪與推塊、轉輪與推塊同在一轉軸上以螺絲將其螺固；另有以左、右相對稱設置之二只前進、後退開關，其各具有一圓柱塊與移動桿，當轉輪轉動時，推塊可推動其中一方之圓柱塊與移動桿，由前進或後退開關將電瓶之電力送至兒童電動車的驅動馬達，使兒童電動車前進或後退。

10. 依據申請專利範圍第1項所述，具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車，其電動式自動左、右轉向機構中的左、右轉向受訊驅動器是以電線連接至遙控接收器之CH1，並接收左、右轉向訊號，該左、右轉向驅動器其前端具有一轉軸，可與一固定在基板上的轉向開關聯結，該轉向開關以電線與左、右轉向驅動小馬達連接後，可將電瓶之正負電源換向，輸送電力給轉向驅動小馬達，且使小馬達做正、反轉，並帶動減速齒輪組以驅動齒條式橫拉桿來改變兒童電動車的前輪作左轉或右轉之動作為其特徵者。

圖示簡單說明：

第一圖為習式兒童乘座電動車之轉向機構底視圖。

第二圖為本創作之兒童乘座電動車的轉向機構之立體分解圖，並包括一遙控發射器。

第三圖為本創作油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構之立體分解圖。

第四圖為本創作U型座與橫拉桿、桁架及方向盤轉軸之組合立體圖。

第五圖為本創作油壓動力方向盤左、右

(3)

6

轉向自動回正機構與前輪組合後之上視圖。

第六圖為本創作第五圖油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構之A-A剖視圖。

第七圖為本創作第五圖油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構之B-B剖視圖。

第八圖為本創作電動式自動左、右轉向機構之立體分解圖。

第九圖為本創作電動式自動左、右轉向機構與油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構組合圖。

第十圖為本創作電動式左、右轉向機構之部份立體分解圖。

第十一圖為本創作齒輪組與齒條式橫拉桿及左、右轉向受訊驅動器之組合上視圖。

第十二圖為本創作齒輪組中之安全齒輪裝置之立體分解圖。

第十三圖為本創作前述第九圖之構造之前視圖。

第十四圖為本創作電動式自動左、右轉向機構之不動作示意圖。

第十五圖為本創作油壓動力方向盤左、右轉向自動回正機構之方向盤軸向左方轉動時的動作示意圖。

第十六圖為本創作以遙控方式控制電動式自動左、右轉向機構促使前輪向右轉時，而方向盤轉軸向左方轉動之動作示意圖。

第十七圖為本創作的安全控制裝置之立體組合圖，並包括一盒蓋。

第十八圖為本創作安全控制裝置內的前進、後退受訊驅動器，未接收訊號及接收後退訊號之動作示意圖。

第十九圖為本創作的安全控制裝置之電路圖。

第二十圖為本創作安全控制裝置內的前進、後退受訊驅動器接收後退訊號後與後退開關之電路動作示意圖。

第二十一圖為本創作安全控制裝置內的前進、後退受訊驅動器接收前進訊號後與前進開關之電路動作示意圖。

第二十二圖為本創作安全控制裝置內的左、右轉向受訊驅動器接收左、右轉向訊號後與左、右轉向開關之電路動作示意圖。

第二十三圖為本創作橫拉桿中央的長溝槽

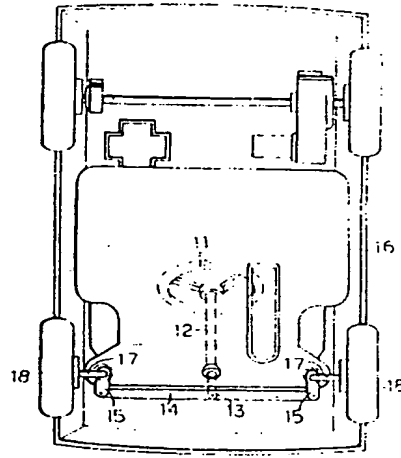
與高柱之間的動作示意圖（一），係以機械傳動方式實施

第廿四圖為本創作橫拉桿中央的長溝槽與高柱之間的動作示意圖（二），係以電動傳動方式實施

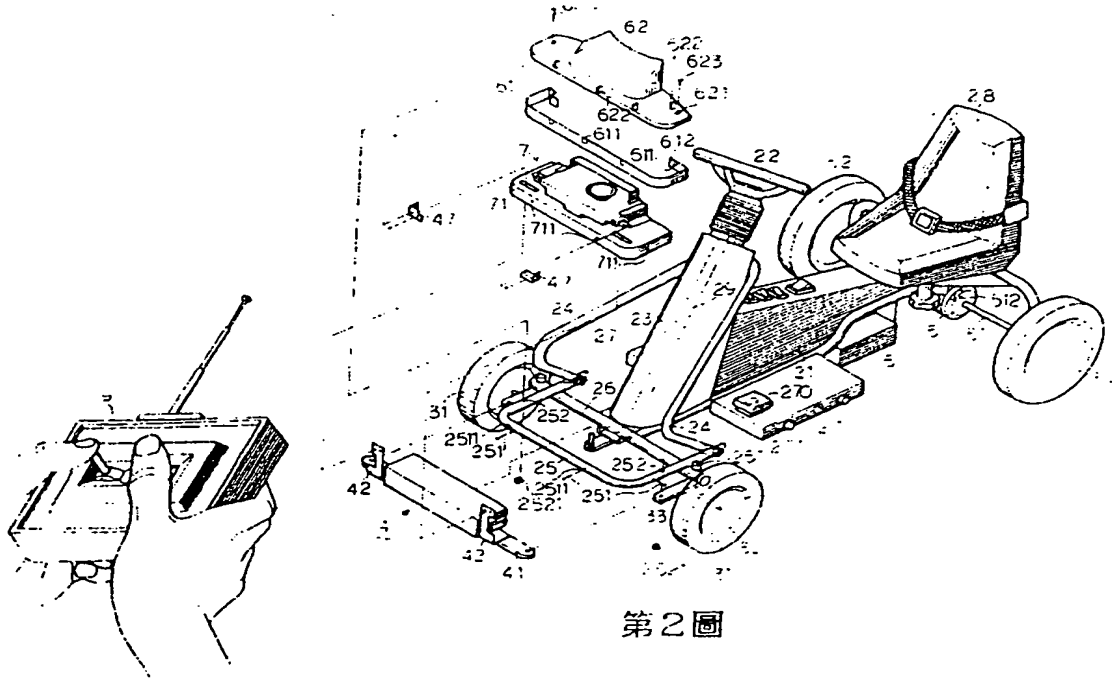
第廿五圖為第廿四圖之簡單示意圖。

第廿六圖為長槽與支架之間的動作示意圖。

第廿七圖為本創作之應用實際操作實施例圖。

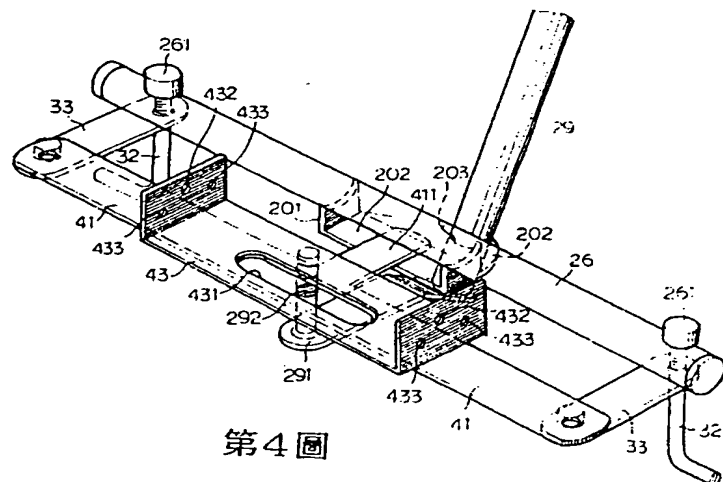


第1圖

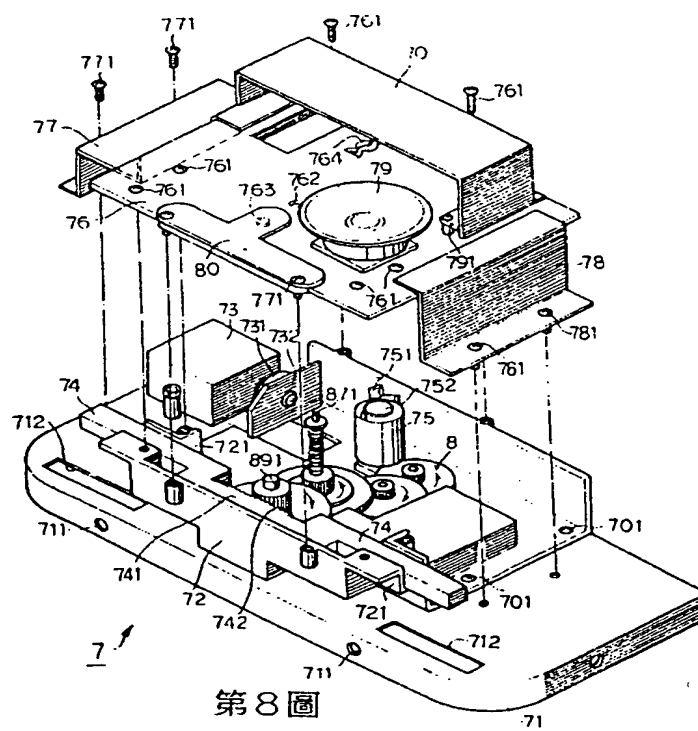


第2圖

(6)

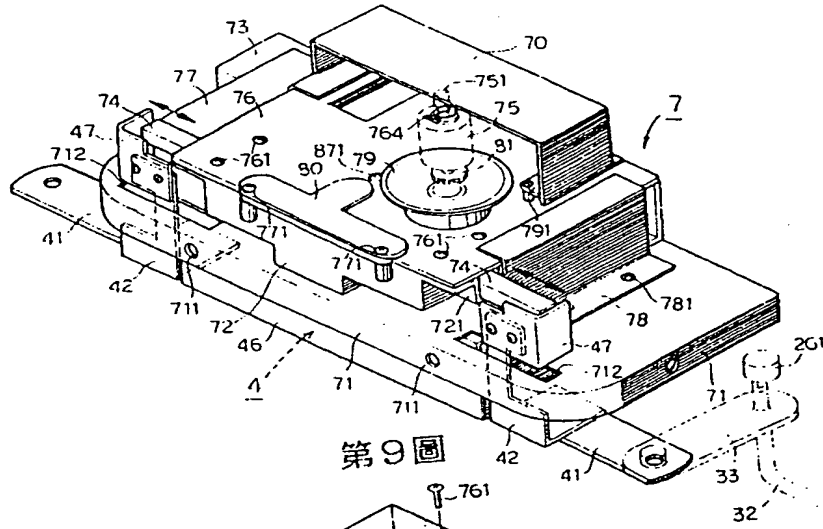


第4圖

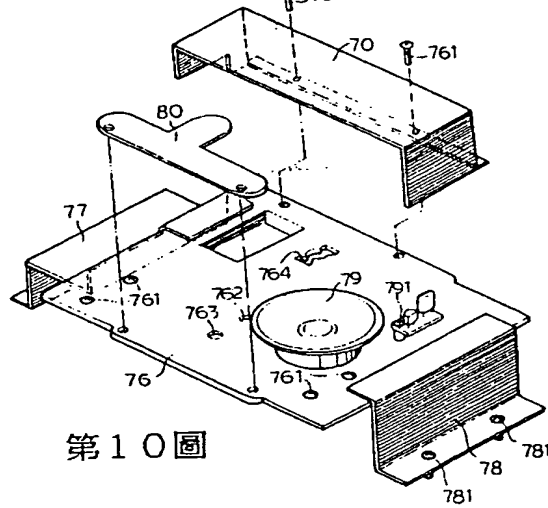


第8圖

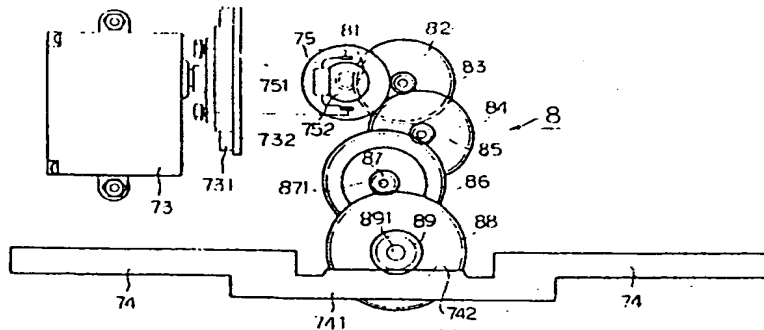
(7)

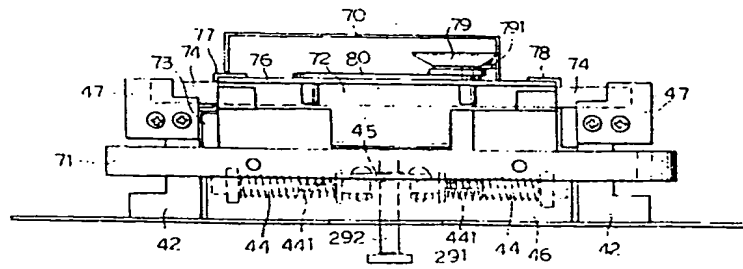


第9圖

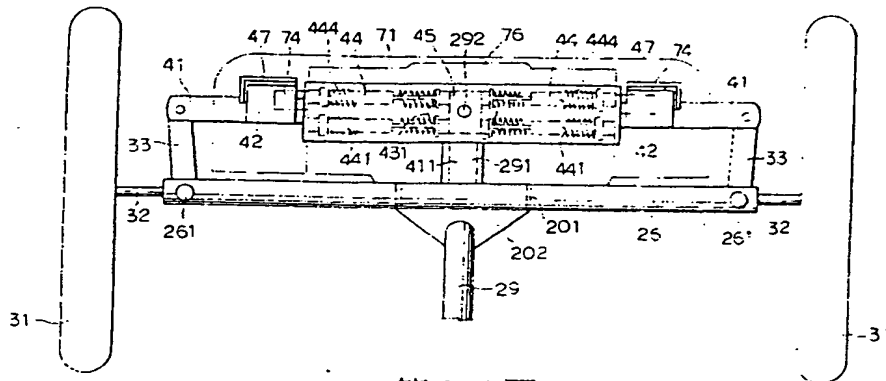


第10圖

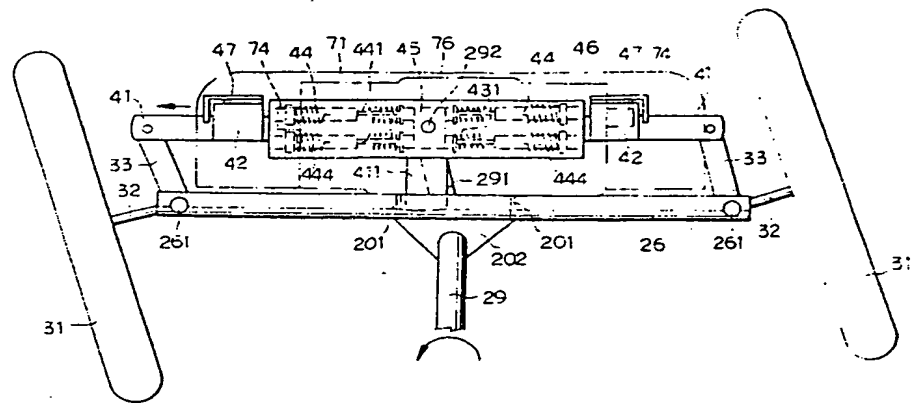




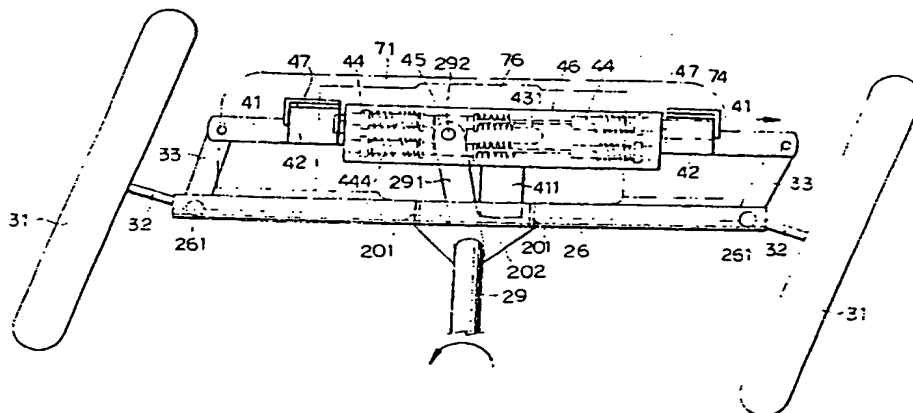
第13圖



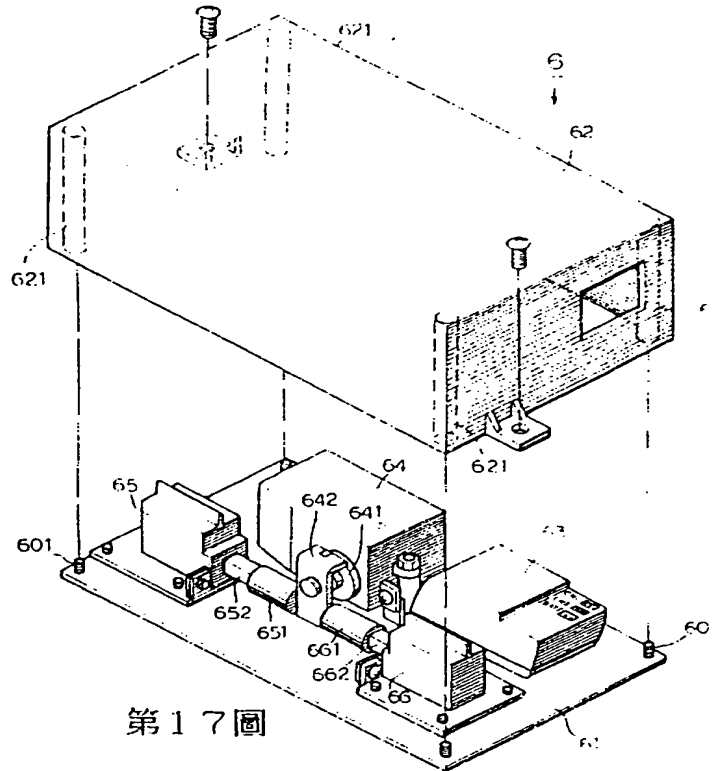
第14圖



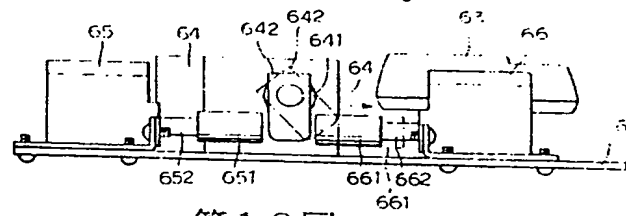
第15圖



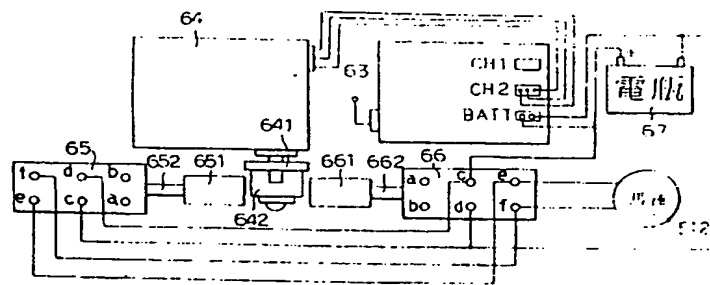
第16圖



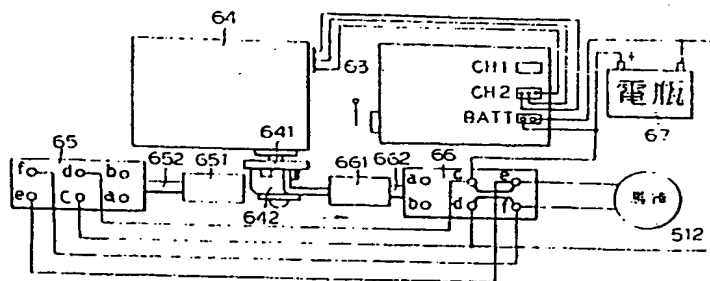
第 17 圖



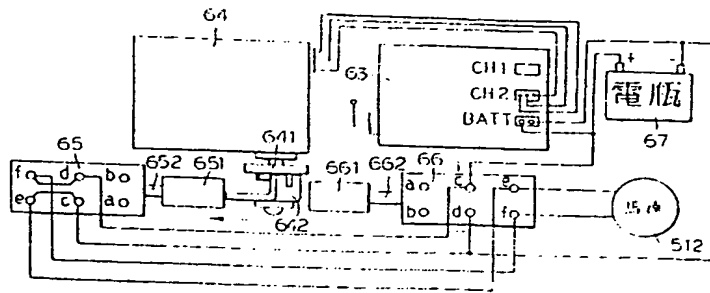
第 18 圖



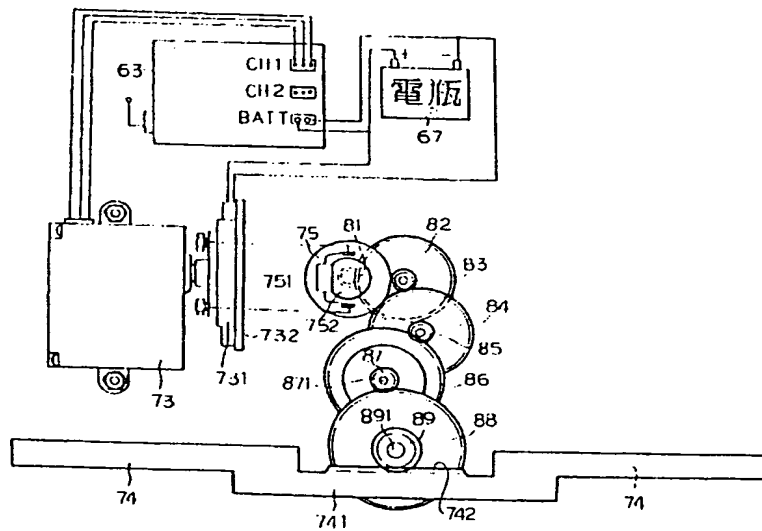
第 19 圖



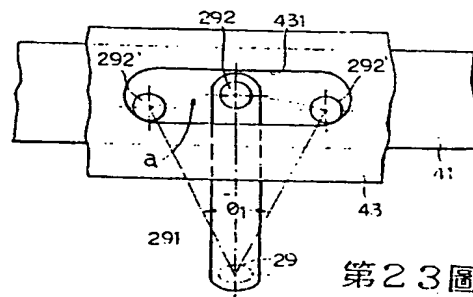
第 20 圖



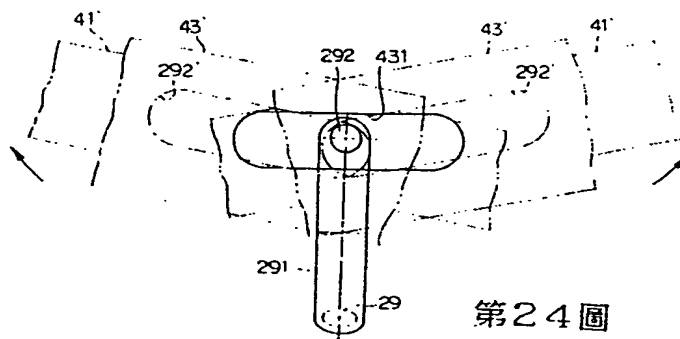
第21圖



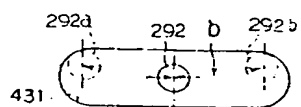
第22圖



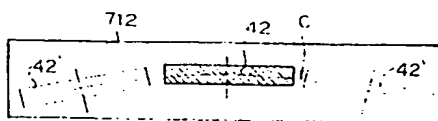
第23圖



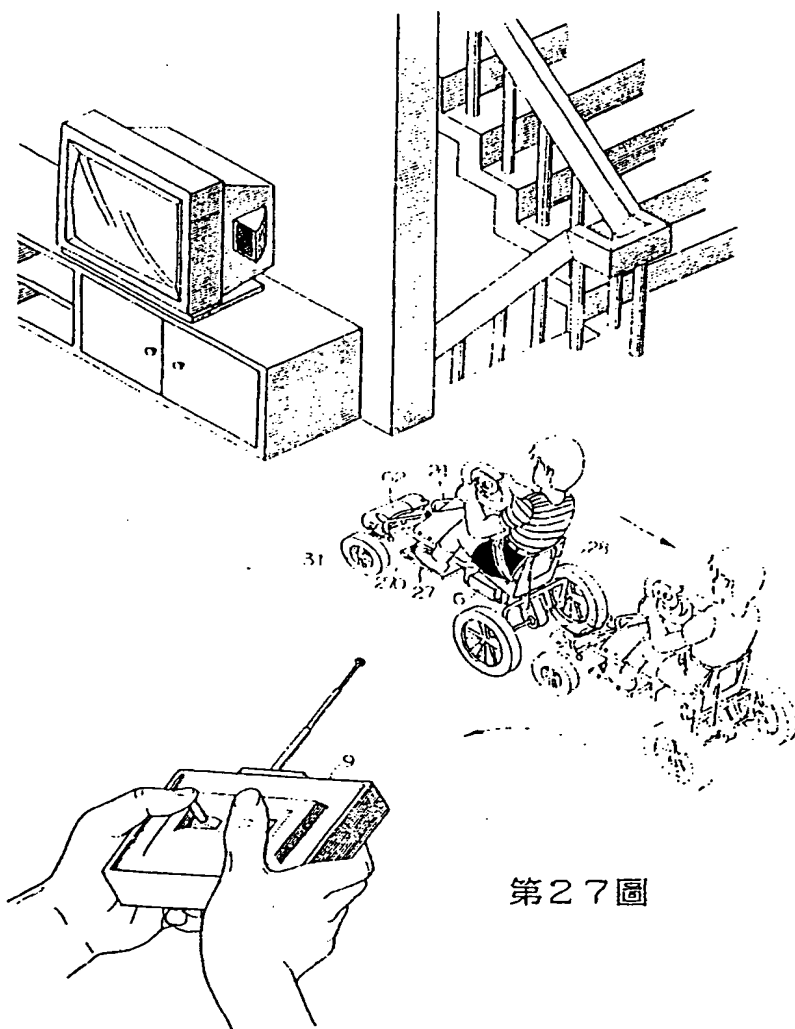
第24圖



第25圖



第26圖



第27圖

經濟部智慧財產局專利核駁審定書

受文者：麥特爾公司（代理人：譚執群 先生、
陳文郎 先生）

地址：臺北市松山區南京東路三段二四八號七樓

發文日期：中華民國九十二年一月十四日

發文字號：（九二）智專二（四）8285字
第092200027150號

一、申請案號數：091-10226五

專利分類IPC(7)……A63H 17/25, 17/39

二、發明名稱：遙控的玩具滑板裝置

三、申請人：

名稱：麥特爾公司

地址：美國

四、專利代理人：

姓名：譚執群 先生

地址：台北市南京東路三段二四八號七樓

姓名：陳文郎 先生

地址：台北市南京東路三段二四八號七樓

複代理人：

日 92.1.16 期

五、申請日期：九十一年二月七日

六、優先權項目：

1 2001/02/09 美國60/267871

七、審查人員姓名：唐和誠 委員

八、審定內容：

主文：本案應不予專利。

依據：專利法第二十條第二項。

理由：

（一）本案「遙控的玩具滑板裝置」之特徵在其前滾輪部件和後滾輪部件可轉動地與面板連接，以相對面板左右傾斜，轉向機構連接其一和面板間，滑板上的控制單元與轉向機構連接，以在不同的傾斜位置上，控制面板和至少一個滾輪之間的傾斜程度。

（二）如附件民國八十二年十月二十一日公告之公告編號第二一五一六九號案「具備緊急停止、左、右轉及前進、後退全功能安全遙控式之乘座型兒童電動車」所示，該引証案之遙控式電動車亦具前、後輪、自動左、右轉向機構及控制單元，並可用遙控方式控制前輪左、右轉向等。本案特徵係運用該引証案既有之技術或知識，本案轉用於一具滑板之玩具裝置上或其另遙控第一驅動機構而將主體部分相對面板移動到多個不同的位置上，為

熟習該項技術者所能輕易完成，不具進步性。

據上論結，本案不符法定專利要件，爰依專利法第二十條第二項，審定如主文。

09220027150

c:\A9200005.421

c:\A9200005.421